Stanford University Libraries
FEB 21 1900

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von Magengeschwür mit tötlicher Blutung aus der Vena lienalis.

Lane Medical Library

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Ludwig Schlikker,
approb. Arzt aus Schüttorf i./Han.

Kiel 1899.
Druck von H. Fiencke.

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von Magengeschwür mit tötlicher Blutung aus der Vena lienalis.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Ludwig Schlikker,
approb. Arzt aus Schüttorf i./Han.

Kiel 1899.
Druck von H. Fiencke.

No. 30.

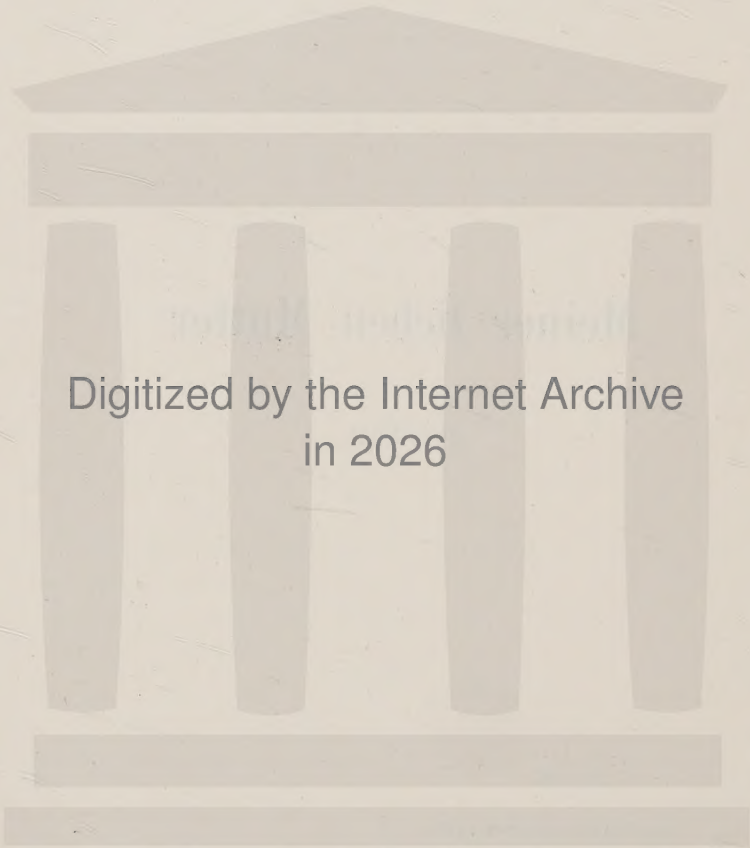
Rektoratsjahr 1899/1900.

Referent: Dr. **Heller.**

Zum Druck genehmigt:
Dr. Flemming,
z. Z. Decan.

Meiner lieben Mutter

gewidmet.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153522_0246

Der Sitz des Magengeschwürs ist in der Regel der Pylorusmagen. Häufiger sitzt es an der hinteren als an der vorderen Wand, fast constant näher der kleinen Curvatur, häufiger an dieser selbst, selten im Fundus. Die Grösse des Geschwürs ist verschiedenartig. Sie schwankt von der einer Erbse bis zu Handtellergrösse. Das grösste Geschwür, das Curveilhier[1]) beschreibt, war 16,5 cm lang und 8,5 cm breit.

Es kommt ausser im Magen nur noch im untersten Teile des Oesofagus und im oberen, horizontalen oder verticalen Teile des Duodenums vor. Die characteristischen Eigenschaften anderer Geschwüre, der Eiter, die Granulationsbildung, fehlen wohl zumeist darum, weil diese Produkte vielleicht erzeugt, aber verdaut werden. Es giebt jedoch Fälle, in denen ein starkes Granulationsgewebe besteht, so dass selbst in der Leiche die Diagnose zwischen Carcinom und Ulcus schwer werden kann.

In der Regel findet man nur ein Geschwür. Jedoch sieht man auch 2—3, bisweilen 4—5 und diese nahe beieinander. Selten findet sich eines an der hinteren Magenwand, das andere an der vorderen; zuweilen eines im Magen, das andere im Duodenum, oder beide im Duodenum, auch wohl eines im Oesofagus und eines im Duodenum.

Das Magengeschwür kommt sehr häufig vor. In manchen Gegenden viel häufiger als in anderen. Es dürfte nicht unangebracht sein, an dieser Stelle verschiedene statistische Belege über die Häufigkeit des Magengeschwürs in den einzelnen Altersklassen folgen zu lassen.

---

[1]) Curveilhier, Anatomie pathologique 1829—1835.

Rokitansky[1]) verfügt in seiner 1839 erschienenen Abhandlung „über das perforirende Magengeschwür“ über 79 Fälle, welche sich in Bezug auf das Lebensalter in folgender Weise verteilen:

unter 30 Jahren	24 Fälle
zwischen 30 und 50 Jahren	25 „
über 50 Jahre hinaus	30 „

Von diesen 24 Fällen unter 30 Jahren nun ist nicht ein einziger aus dem ersten Dezennium, der jüngste Fall betrifft ein 16jähriges Individuum, dem sich, ebenfalls noch dem zweiten Dezennium angehörend, 2 Fälle aus dem 17. und einer aus dem 19. Jahre anschliessen.

Willigk[2]) fand aus den Prager Sektionsprotokollen der Jahre 1850—55 37 mal offene Magengeschwüre und 188 Magennarben.

Von diesen fallen auf

die Jahre	Geschwüre	Narben
10—20	4	2
20—30	8	21
30—40	4	28
40—50	9	26
50—60	5	37
60—70	7	37
70—80	—	28
80—90	—	7
90—100	—	2

Plange[3]) hat 1859 aus dem Material des Berliner pathologischen-anatomischen Instituts mehrere Hundert Fälle von Magengeschwüren gesammelt, leider hat er nur in 25 dieser Fälle das Alter der betreffenden Individuen ermitteln können. Hiervon war das jüngste ein 18jähriger Mann, es folgen dann dem Alter nach geordnet:

zwischen 20 und 30 Jahren 10 Fälle

---

[1]) Med. Jahrbücher d. K. K. österr. Staats 1839.
[2]) Prager Vierteljahresschrift 1856. Bd. 50 und 51.
[3]) Dissert. inaug. Berol. 1859.

zwischen	30 und 40 Jahren	5 Fälle
„	40 und 50 Jahren	6 „
	über 50 Jahren	4 „

Im Jahre 1868 hat Wollmann[1]) ebenfalls aus dem Berliner pathologischen Institut 48 Fälle veröffentlicht. Von diesen betrafen:

die Jahre	16—20	1 Fall
„ „	21—30	10 Fälle
„ „	31—40	9 „
„ „	41—50	9 „
„ „	51—60	10 „
„ „	61—70	8 „
„ „	71—80	1 Fall.

Greiss[2]) hat aus den Protokollen von 1858 hier in Kiel während der Jahre 1873—78 gemachten Sektionen 143 Fälle von Magengeschwüren resp. Narben zusammengestellt. Die von ihm aufgestellte Altersfolge ergiebt:

unter	15 Jahren	2 Fälle
vor	15—20 „	— „
„	20—30 „	27 „
„	30—40 „	26 „
„	40—50 „	15 „
„	50—60 „	26 „
„	60—70 „	19 „
„	70—80 „	21 „
„	80—90 „	5 „
ohne Altersangabe		2 „

Cohn[3]) fand unter den während der Jahre 1879—1890 gemachten 4844 Sektionen im hiesigen pathologischen Institute 295 Magengeschwüre, also bei 6,05 % aller Leichen. Bei den 1606 Männern fand sich 85 mal Geschwür resp. Narbe, also bei 5,47 %, bei den 992 Weibern 209 mal, also bei 21,1 %.

---

[1]) Inauguraldissertation, Berlin 1868.
[2]) Inauguraldissertation, Kiel 1879.
[3]) Cohn, Dissertation, Kiel 1891.

Die Häufigkeit des Befallenwerdens der Männer und Frauen verhält sich also wie 1 : 3,8. Brinton[1]) giebt das Verhältnis von 1 : 2 an. Grünfeldt[2]) fand bei 450 Sektionen 92 mal, also 20 % Narben, bei 241 Weibern 77 mal, bei 209 Männern 15 mal.

Die Krankheit ist im Kindesalter ungemein selten. Brinton fand unter 226 Sektionen mit Ulcus ventriculi nur zwei im Alter von 1—10 Jahren. Steinmann[3]) fand unter 2576 Kindersektionen, welche während der Jahre 1873—90 im Kieler pathologischen Institute gemacht wurden, mit Ulcus ventriculi nur zwei im Alter unter 15 Jahren.

Jeder Beruf, der zu mechanischen, thermischen und chemischen Reizen, die auf den Magen einwirken, Gelegenheit giebt, bringt auch Veranlassung zu Geschwüren; so lässt sich auch das häufige Auftreten von Ulcus ventriculi bei Köchinnen, bei Glasschleifern, Porcellandrehern, welche scharfe Staubteilchen leicht verschlucken können, erklären. Dass Traumen, die den Magen treffen, das Zustandekommen eines Geschwürs veranlassen können, ist verschiedentlich beobachtet. Die Beziehungen des peptischen Geschwürs zu gewissen constitutionellen Krankheiten, insbesondere Chlorose, Tuberkulose, und vielleicht auch Syfilis, sind durch Experimente, welche den Einfluss gewisser Blutveränderungen auf das Zustandekommen von Magengeschwüren nachweisen, hinlänglich erklärt. Auch bei Intermittens, Hautverbrennungen, Erysipel kommen Magengeschwüre vor.

Wenn das Geschwür das Peritoneum durchbohrt, kommt es zum Austritt von Mageninhalt in die Bauchhöhle, wenn nicht früher eine Verlötung mit einem Nachbarorgane stattgefunden hat. Solche Verlötungen können stattfinden mit dem hinaufgeschlagenen Netze, mit dem linken Leberlappen, am häufigsten mit dem Pankreas oder dem Querkolon, seltener mit der Milz, mit dem Zwerchfell oder mit der vorderen Bauchwand.

---

[1]) Brinton, Krankheiten des Magens; ed. Bauer 1859—62.
[2]) Grünfeldt, Hospitalstitende. IX. pag. 765.
[3]) Steinmann, Dissert. Kiel 1890.

Es kann auch der Verdauungsprocess auf die Nachbarorgane übergreifen, es kommt dann zu Zerstörungen in der Leber und Milz, zur Ulceration im Pankreas, zur Perforation des Zwerchfells; in die Pleurahöhlen, in die Lunge, in das Mediastinum, mit Emfysem des Mediastinums und der äusseren Haut, in das Pericard, in das Herz. In der Leber und im Pankreas kommt es im Grunde des Geschwürs zur Wucherung des interstitiellen Gewebes, wodurch das angrenzende Gewebe in eine narbige Schwiele verwandelt wird. Es können auch Communicationen mit anderen Teilen des Darmkanals eintreten, oder abgesackte Eiterherde hinter dem Magen entstehen, die dann nach verschiedenen Richtungen durchbrechen können.

Durch den fortschreitenden Process werden nicht selten Gefässe arrodiert. Die Blutungen sind sehr häufig, viel häufiger, als man erfährt, weil, wenn nur wenig Blut austritt, dasselbe verdaut wird.

Grössere Blutungen sind relativ selten, sie kommen nur in einem Drittel bis einem Viertel aller Fälle vor, weil die grösseren Gefässe ihrer anatomischen Anordnung nach in der Tiefe liegen. Die tötlichen Blutungen kommen aus der Arteria coronaria ventriculi, Arteria gastroduodenalis, aus den Arterien des Pankreas, aus der Arteria gastroepiploica und lienalis. Es kommen jedoch auch parenchymatöse Blutungen aus der Leber und der Milz vor, und auch grössere Venen liefern das Blut für die Haemorrhagie.

Nachdem ich nun das Allgemeine über das Ulcus ventriculi, Alter und Geschlecht der Befallenen, Sitz und Verlauf desselben vorausgeschickt habe, sei es mir gestattet, einen interessanten Fall von Magengeschwür mit tötlicher Blutung aus der Vena lienalis aus dem hiesigen pathologischen Institute zu veröffentlichen.

Epikrise: Erkrankung mit Appetitlosigkeit, Magen- und Rückenschmerzen beginnend; Abmagerung. Objektiv auch noch durch eine etwas diffuse Resistenz im Epigastrium; wird als Carcinom gedeutet. — Resistenz anfangs deutlicher. — Die Diagnose ist nicht absolut sicher zu stellen. Der Exitus wird beschleunigt durch ausgiebige Magenblutung, die ihre Ursache in der Anätzung eines grossen Gefässes hat.

Krankengeschichte.

Anamnese: Patient ist ein 74 Jahre alter Mann. Er erkrankte Ende Oktober 1898 mit Schmerzen im Rücken und in der Magengegend. Fängt an, sehr stark abzumagern. Die Schmerzen sind in der letzten Zeit sehr viel schlimmer geworden. Manchmal sollen dieselben so heftig sein, dass ihm der Angstschweiss ausbricht. Erbrechen ist zeitweilig dagewesen, doch wurden nur ganz geringe Mengen „Wassers" erbrochen. Im Oktober will er auch einige Male dunkle „kaffeebraune" Massen erbrochen haben.

Status praesens: 4. III. 99. Alter Mann, sehr beträchtlich abgemagert, klagt über zeitweilig auftretende heftige Schmerzen in der Magengegend. Links unter dem Rippenbogen fühlt man im Abdomen einen etwa apfelgrossen harten Tumor, der anscheinend dem Magen angehört und auf Druck sehr empfindlich ist.

Clavicularlymfdrüsen geschwollen.

Thorax: Senile Deformität, sehr starr.

Lungengrenze v. r. unten Rand der I—IV Rippe, H. 12. Proc. spin.; lauter Schall, vesiculäres Atemgeräusch.

Herzdämpfung nicht verbreitert, Herztöne rein.

Urin: 0 Indoxyl; derselbe kann manchmal nicht gelassen werden, gestern nach der Fahrt konnte Patient 10 Stunden lang nicht urinieren. Dann wurden grosse Mengen Urin auf ein Mal gelassen.

Zunge sehr stark belegt.

6. III. Gestern fühlte Patient sich ganz wohl, hatte keine Schmerzen. Die letzte Nacht hatte er aber grosse Schmerzen, die durch Codein nicht gelindert wurden; heute dauern dieselben noch fort. Therapie: Morph. 0,01 subcutan.

17. III. Die einzigen Klagen des Patienten sind die heftigen Magenschmerzen, die nach dem Rücken hinziehen. Die Schmerzen sind nur durch Morphiumgabe zu lindern.

4. IV. Nachdem in den letzten Tagen durch Brustpulver reichliche Stuhlentleerungen erzielt waren, sind die Schmerzen geringer geworden. Patient fühlt sich leichter und freier. Im Übrigen Status idem.

1. V. Etwas diffuse Resistenz im Epigastrium links — nichts Sicheres.

4. V. Stuhl gestern teerfarben, Patient wird heute nach dem Bade plötzlich sehr elend, blässer als er schon war und lässt dann teerfarbenen Stuhl unter sich gehen. Therapie: Cognac, Opium.

Abends: Puls sehr klein, weich, Patient hat Harn unter sich gehen lassen.

5. V. Puls hat sich etwas gehoben; hochgradige Blässe, Patient hat Urin unter sich gehen lassen. Therapie: Opiumtinctur.

Abends: Befund und allgemeiner Zustand unverändert.

6. V. Exitus letalis früh $2^1/_2$ Uhr.

Die Sektion*) findet 6. V. $9^1/_4$ Uhr vormittags statt.

Wesentlicher Befund:

Grosses chronisches Magengeschwür mit Eröffnung der Vena lienalis. — Blutiger Inhalt im Magen und Darm. — Starke Knickungen und Verwachsungen des Dickdarms. — Ausgedehnte Verwachsungen der Leber mit Zwerchfell und Quercolon. — Strahlige Narben des Duodenums mit starker wulstiger Verdickung gegen den Pylorus. — Starke Atrofie der Leber. — Atrofie, Anämie, Induration und Cysten der Nieren. — Grosse Schwielen der Lungenspitzen mit Cavernen der linken. — Starkes Lungenemfysem und Atrofie. — Ausgedehnte Residuen von doppelseitiger Pleuritis mit Schwarte der linken Spitze. — Atrofie des Herzens mit myocarditischen Schwielen. — Starke Erweiterung der Speiseröhre und kleines Tractionsdivertikel des rechten Bronchus. — Starke Verknöcherung der Kehlkopfknorpel. — Geringe fettige Fleckung und ganz geringe chronische Endarteritis der sehr weiten Aorta. — Schwielige Verdickung eines Aortennodulus. — Atrofie der fest mit dem Zwerchfell verwachsenen Milz. — Schwellung der hypogastrischen Drüsen. —

Bauch: Bauchdecken eingesunken, wenig gespannt, Höhle leer, Coecum nach rechts oben gewendet und mit

*) S.-No. 217. 1899.

dem aufsteigenden Colon durch Bindegewebe verbunden, Quercolon ist stark geknickt, die erste nach unten steigende Schlinge mit dem aufsteigenden Colon stark bindegewebig verwachsen; von der Mitte des Quercolons, das fest am Magen angewachsen, zieht ein Bindegewebsstrang an die Oberfläche des mit dem Zwerchfell fest verwachsenen rechten Leberlappens. Dadurch der Magen im Pylorusteile comprimirt, Magen klein, enthält eine stark bräunlichgraue Flüssigkeit. In der hinteren Wand des Pylorusteils ein von oben nach unten 6, von rechts nach links 4 cm messender, etwas unregelmässiger, die ganze Magenwand durchbohrender Substanzverlust. Der Grund dieses Magengeschwürs wird nach oben von dem portalen Gewebe, in der Mitte vom Pankreas und nach unten vom Quercolon gebildet. Der Sack ausserhalb des Magens enthält frisches, geronnenes Blut. Das Geschwür unterminirt ausserhalb des Magens die Nachbarschaft 1—2 cm. In der unteren Hälfte des Geschwürs läuft querüber ein ca. 8 mm dicker, äusserlich etwas misfarbiger graulicher Wulst, der in der Mitte eine etwa 2 mm grosse rundliche Öffnung zeigt, aus der Blut herausfliesst. Die Öffnung führt in die Vena lienalis. Der Pylorus, 2 ½ cm von dem rechten Rande des Geschwürs entfernt, ist nicht ganz scharf abgegrenzt, von seinem oberen Rande laufen 2 dicke, etwas feste 6 und 8 mm breite Wülste schräg nach rechts herunter. Unmittelbar unter dem 2. Wulste findet sich eine strahlige Narbe. In der Pylorusgegend eine Anzahl Lymfdrüsen ziemlich stark geschwollen.

Der vorstehend berichtete Fall ist durch die Sektion in jeder Beziehung aufgeklärt worden. Er zeigt uns, dass ein grösseres Gefäss, die Vena lienalis, durch das Geschwür arrodirt war, und deswegen der plötzliche Exitus letalis eintrat.

Was nun die Ursachen der Magenblutungen anbetrifft, so können dieselben verschiedener Art sein.

Es liegt in den eigentümlichen Circulationsverhältnissen des Magens, dass Blutaustritte leichter zustande kommen, als in anderen Organen. Schon die anatomische Anordnung bedingt einen erschwerten Abfluss des Capillarblutes. Die

kleinen Venenstämme haben nur vereinzelte Anastomosen und nur dünne Bindegewebsscheiden schützen die Venen vor einer Compression, die durch die Contractionen der Magenmusculatur während der peristaltischen Bewegungen und während des Brechaktes häufig veranlasst wird. Daher das häufige Vorkommen der haemorrhagischen Erosionen, welche nur durch Blutaustritte in die Substanz der Mucosa und durch Verdauung der von der Circulation abgesperrten Schleimhautpartien zustande kommen. Wenn die physiologische Blutstauung durch pathologische Momente eine Steigerung erfährt, dann sind die Bedingungen zum Blutaustritte, sei es durch Diapedesis aus dem unverletzten Gefässe, sei es durch einen Gefässriss, in erhöhtem Masse gegeben.

Alle Cirkulationsstörungen, welche den Abfluss des venösen Blutes aus dem Magen behindern, können daher zu Magenblutungen führen.

Stauungen im Pfortaderkreislauf, seien sie durch Compression der Pfortaderäste in der Leber in Folge von Bindegewebsneubildung (Kirrhose), durch Pylephlebitis, durch Druck von Geschwülsten (Echinococcus, Carcinom, Sarcom) oder durch Verstopfung des Pfortaderstammes oder der Pfortaderäste, wie bei der Pigmentleber, bedingt, veranlassen demnach leicht Magenblutungen. Durch starke Brechbewegungen oder Pressen, wie während der Entbindung, kann eine solche Stauung hervorgerufen werden. Durch starke Steigerungen des intraventricularen Druckes während der Gravidität werden die zuweilen vorkommenden Magenblutungen erklärt.

Ebenso können Lungen- und Herzerkrankungen, Compression der Vena cava zu Magenblutungen führen, wenn Stauung in den Lebervenen eine Behinderung des Abflusses des Pfortaderblutes verursacht.

Auch active Hyperämien können wohl zu Magenblutungen führen, weil durch die erschwerten Abflussverhältnisse, welche schon physiologisch bestehen, ein rascher Ausgleich und damit Entlastung der Magengefässe nur schwer zu stande kommen kann. Auf diese Weise mögen die Magenblutungen, welche bei Entzündungsprocessen des Magens vorkommen, und die nicht zu leugnenden vicari-

irenden Blutungen, welche bei Frauen statt der Menstruation auftreten, ihre Erklärung finden.

Eine zweite Gruppe der Ursachen für die Blutungen findet sich in den Läsionen der Gefässe, die auf mechanische oder chemische Weise zustande kommen.

Hierher gehören die Blutungen, welche durch ätzende Substanzen, durch spitze Gegenstände, durch heftiges Erbrechen oder durch Traumen, wie durch Stoss oder Schlag stattfinden, und auch jene Anätzungen der Magengefässe durch den Magensaft, wie sie im Verlaufe des peptischen Geschwürs, der haemorrhagischen Erosionen und des Carcinoms vorkommen. Ähnlich sind die seltenen Blutungen bei tuberkulösen, syfilitischen und tyfösen Geschwüren zu erklären. Auch Darmgeschwüre, die nach vorausgegangener Verlötung in den Magen perforiren, können zur Magenblutung führen.

Selbst Nasen- und Rachenblutungen können mit Magenblutungen verwechselt werden, wenn die Kranken während des Schlafes etwa das Blut aus der Nase oder Rachen verschlucken. Blutungen aus der Mundhöhle, aus den Respirationsorganen, aus dem Oesofagus und ebenso aus den oberen Darmwegen können in den Magen gelangen.

Zu den selteneren Ursachen des Blutbrechens gehören die Blutungen aus varikös erweiterten Venen. Es können nun diese Blutungen nicht nur aus Varicen des Magens, sondern auch aus solchen des Oesofagus stammen, so dass es gegebenen Falles schwer zu entscheiden ist, ob die Blutung aus ersteren oder letzteren stammt. Nach Angabe der Literatur sind Blutungen aus Varicen des Oesofagus öfter, als Blutungen aus Magenvaricen beschrieben.

Einen interessanten Fall von tötlicher Blutung aus Magenvaricen hat Breede[1]) aus dem hiesigen pathologischen Institute veröffentlicht. Er fand im ganzen aus der Litteratur 4 Fälle von Blutungen aus Oesofagusvaricen, 2 aus Magenvaricen. In dem betreffenden Sektionsprotokolle lautet es:

[1]) Breede, Dissert. Kiel 1887.

Magen: ziemlich klein; stark nach links hinaufgeschoben, enthält nur wenig stark gallig gefärbte Flüssigkeit, die hintere Fläche des Fundus fest an die Milz angeheftet. Äusserlich scheinen sehr weite, bis 5 mm starke geschlängelte Venen durch die Serosa durch; auch die Venen des linken Netzabschnittes stark erweitert und geschlängelt. Die Schleimhaut an der hinteren Fläche des Fundus durch stark erweiterte, dunkelblaurote durchscheinende Venen wulstig hervorgedrängt und auf einem parallel mit der Längsachse der Milz verlaufenden Wulste findet sich eine etwa stecknadelknopfgrosse, tiefe Perforationsstelle und 11 mm davon nach rechts hin eine zweite unregelmässig geformte 6 mm lange, 4 mm breite nach oben spitz zulaufende. Beide Öffnungen führen in mit frischen, dunkelkirschroten Thromben gefüllte Venen hinein.

Die Magenblutungen, welche bei Skorbut, bei Hämofilie, bei Morbus maculosus Werlhofii, bei progressiver perniciöser Anämie, bei Malaria, bei gelbem Fieber, bei acuten exanthematischen Processen, im Verlauf schwerer Krankheiten, Difterie, Erysipel u. s. w. bei der acuten Leberatrofie vorkommen, haben wohl ihren Grund in der Alteration des Blutes und der gleichzeitigen Erkrankung der Gefässwand. Auch die Magenblutungen, welche bei Milzkrankheiten vorkommen, können in einer durch dieselbe bedingten Blutanomalie und schlechter Ernährung der Gefässwand ihre Ursache haben.

Einen seltenen Fall von Milztuberkulose mit Verblutung durch den Magen hat Reinhold [1]) aus dem Kieler pathologischen Institute veröffentlicht. Das Sektionsprotokoll lautet:

Magen: ist stark ausgedehnt, enthält 680 ccm flüssigen und geronnenen Blutes. Seine Schleimhaut ist mässig gerötet, an der kleinen Curvatur von zahlreichen kleinen Blutungen durchsetzt und in ganzer Ausdehnung mit zahlreichen feinsten bis über stecknadelknopfgrossen Knötchen, welche z. T. central leicht käsig erscheinen, besät. Im Fundus ist eine

---

[1]) Reinhold, Dissert. Kiel 1899.

Stelle nach hinten von der Milz hin stark ausgezogen und daselbst in 5 Pfennigstück-Grösse nach einer mit geronnenem Blut gefüllten, abgelösten Stelle der Milzkapsel perforirt.

Zwischen Milz und Magen ist es mit der Zeit zur Bildung stark ausgedehnter Käsemassen gekommen. Diese brachen dann später durch die Magenwand in den Magen hinein. Die Folge war eine ausgedehnte Infektion des Magens. Später erfolgte dann auch hier durch Arrosion von Milzgefässen eine Blutung durch die Durchbruchstelle der Käsemassen.

Auch bei gewissen Hirnerkrankungen sind Magenblutungen beobachtet worden. Schon Schiff hat die Angabe gemacht, dass Verletzungen des Centralnervensystems zu Magenblutungen führen. Ewald und Koch haben bei Hunden das Halsmark, oder etwas weiter abwärts gelegene Teile des Rückenmarks durchschnitten und erhielten, wenn die Tiere 36 Stunden überlebten, zahlreiche lenticuläre Magengeschwüre, welche meist kreisrund, wie mit einem Locheisen ausgeschlagen, bis auf die Submucosa drangen.

Brown-Sequard sah Erweichungen und Ulcerationen der Magenschleimhaut durch Verletzung des Corpus striatum, der Hirnschenkel oder des Rückenmarks entstehen. Haemorrhagien treten nach ihm meist nur nach Verletzungen eines Punktes der Brücke an der Insertionsstelle des mittleren kleineren Hirnschenkels ein. Nach Brown-Sequard erfolgt die Haemorrhagie nicht durch die Lähmung der vasomotorischen Nerven, im Gegenteile seien die Venen und Arterien contrahirt, das Blut staue in den Capillaren, welche dann zerreissen.

Auch Beobachtungen an Menschen sprechen für den Einfluss des Nervensystems auf das Zustandekommen von Magenblutungen. So sahen Obersteiner und Krueg Hämatemesis bei progressiver Paralyse, und Fürstner u. a. fanden bei Hysterie Magenblutungen. Allerdings ist in solchen Fällen nicht bewiesen, ob nicht ein bis dahin latentes Ulcus zu Grunde lag.

Am häufigsten sind die Magenblutungen bei den peptischen Geschwüren. Bamberger giebt folgende Häufig-

keitsscala an: Ulcus rotundum, Carcinom, haemorrhagische Erosionen, mechanische Kreislaufstörung, Vergiftungen; Verletzungen der Gefässe, Dyskrasien (Skorbut), Schleimhautentzündungen, Ruptur grösserer Aneurysmen (Aorta, Coeliaca), vicariirende Blutungen.

Dafür, dass das Magengeschwür die häufigste Ursache der Magenblutungen ist, spricht auch das Verzeichnis, welches C. Handfield Jones[1]) von 72 in seiner Praxis beobachteter Fälle aufstellt. Er glaubt, dass in 40 Fällen das Vorhandensein von Magengeschwür mehr oder weniger sicher sei. In den übrigen 32 Fällen ist dies mehr oder weniger zweifelhaft. Unter den 72 Fällen sind 53 weibliche, 19 männliche. Im Alter von 20 und früher 2 Männer und 3 Frauen. Von 20—40 Jahr 9 Männer und 36 Frauen. Nach 40 Jahren 8 Männer und 14 Frauen.

Häufiger sind die Magenblutungen bei Frauen als bei Männern, was wohl durch das häufigere Vorkommen des Ulcus ventriculi beim weiblichen Geschlechte erklärt wird.

---

[1]) Tabular statement of seventy-two cases of Haematemesis. Medico-chir. Transactions XLIII. p. 353.

Zum Schlusse meiner Arbeit möchte ich es nicht unterlassen, meinen hochverehrten Lehrern Herrn Geheimrat Professor Dr. Heller und Herrn Geheimrat Professor Dr. Quincke, meinen herzlichsten Dank auszusprechen, Herrn Geheimrat Heller für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit und die liebenswürdige Beihülfe zu derselben, Herrn Geheimrat Quincke für die liebenswürdige Überlassung des klinischen Materials.